

Quelques aspects de la biologie des Coralliophilidae et plus particulièrement du genre *Leptoconchus*

Cl. MASSIN

Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique,
Département des Invertébrés, Section Malacologie,

29 rue Vautier, 1040 Bruxelles.

RÉSUMÉ:

Les Coralliophilidae strictement inféodés aux madréporaires peuvent se subdiviser en deux grandes catégories: ceux vivant à la surface du corail et ceux vivant dans le corail.

1. *Coralliophilidae libres*

Il existe trois stades dans l'association entre les Coralliophilidae libres et les coraux.

a) Ceux qui vivent librement à la surface du corail et se déplacent, surtout la nuit, d'une colonie à l'autre. Il s'agit du genre *Coralliophila*.

b) Ceux qui sont inféodés à une colonie et qui bougent peu, laissant une marque sur le squelette du corail là où ils séjournent. Il s'agit du genre monospécifique *Quoyula*. L'espèce *Q. monodonta* vit exclusivement sur des coraux de la famille des Pocilloporidae.

c) Ceux qui sont inféodés à une colonie et qui ne bougent plus. Il s'agit du genre monospécifique *Coralliobia*. L'espèce *C. fimbriata* vit exclusivement sur la face inférieure de coraux foliacés de la famille des Agariciidae (essentiellement le genre

Leptocerus). Ce mollusque laisse une marque sur le squelette du corail. Cette marque se compose de l'empreinte du pied et d'un trou se prolongeant par une galerie circulaire creusée par le proboscis du mollusque.

2. *Coralliophilidae perforants*

Il y a deux stades dans l'association entre les Coralliophilidae perforants et les coraux.

a) Ceux qui pénètrent par la partie morte du corail. Ils ne sont en contact avec le corail vivant que par l'intermédiaire du proboscis qui creuse une longue galerie allant de la loge du mollusque jusqu'aux tissus vivants de l'hôte. Ces mollusques, qui ne se déplacent plus une fois implantés dans le corail, appartiennent au genre monospécifique *Reliquiaecava*. L'espèce *R. robillardii* vit exclusivement dans des coraux de la famille des Agariciidae (essentiellement les genres *Pavona* et *Gardinocerus*).

b) Ceux qui pénètrent dans le corail en perforant les tissus de l'hôte et en creusant

une loge dans le squelette sous-jacent. Il s'agit des genres *Magilus* et *Leptoconchus*.

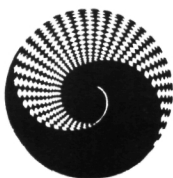
Les espèces du genre *Magilus* se retrouvent exclusivement dans des coraux appartenant aux genres *Leptoria* et *Platygyra*. Elles restent en contact avec la surface de leur hôte par l'intermédiaire d'un tube calcaire qui prolonge l'ouverture de la coquille.

En revanche, les espèces appartenant au genre *Leptoconchus* creusent des galeries pour rester en contact avec la surface du corail hôte. Les espèces du genre *Leptoconchus* parasitent 60 espèces de coraux répartis dans 6 familles. Les deux familles les plus parasitées sont les Fungiidae (26 espèces) et les Faviidae (26 espèces). L'intensité du parasitisme est très variable d'une colonie à l'autre et d'un récif à l'autre. Les coraux présentant le plus grand nombre de spécimens de *Leptoconchus* par colonie sont *Goniastrea edwardsi*, *Leptoria phrygia* et *Coscinaraea columna*.

Chaque espèce de *Leptoconchus* creuse une loge et éventuellement une galerie dont la forme est bien spécifique. Le mollusque se maintient toujours en contact avec l'extérieur via son siphon. Ce dernier est bien visible à la surface du corail. Le mollusque doit aussi rester en contact avec le tissu vivant du corail.

La majorité des *Leptoconchus* spp. vivent par couple. Les individus isolés sont toujours des femelles. La fécondation est interne et la femelle incube une dizaine de capsules ovigères dans le lobe droit de son manteau. Les larves issues de ces capsules ont une coquille dont les microsculptures ne sont pas caractéristiques au niveau spécifique.

Les mollusques appartenant au genre *Leptoconchus* ont une durée de vie allant de trois à dix ans. En revanche, les espèces de *Magilus* peuvent vivre 40 ans.



APEX